

Universidad Ana G. Méndez
Recinto de Cupey
Escuela de Educación
Programa Graduado

**Impacto de la educación física en el manejo de los estudiantes diagnosticados con
trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)**

Autor: Leonardo Meléndez Villegas

18 de febrero de 2019

Dedicatoria

Dedico este logro, principalmente a Dios. Así mismo le dedico tan importante logro a mi esposa, Joeisla Laureano Andino, a mis hijos: Yeisniel Meléndez, Mario Fernando Meléndez y Yahel Ramsés Meléndez a mi hermosa, espectacular y especial madre Marynelba Villegas. Ellos formaron las pieza clave para mi motivación y así poder cumplir con cada meta, que me he trazado en la vida. Mi esposa la mejor dama del mundo y una madre excepcional, con un gran corazón, respetuoso, amoroso, gentil. Por su paciencia y apoyarme siempre en cada paso que doy y motivarme cuando estuve cargado de trabajo.

Mis hijos con sus personalidad extrovertida, estos son mi motor de vida. No puede faltar mi Mario Fernando, aunque está en el cielo el vive en mi corazón, pero alcanzar este logro me da la satisfacción de que todo pasa por un propósito y es especialmente dedicado a él y mis otros dos amados hijos.

A mi madre que nunca me ha dejado solo, que hasta en el más mínimo detalle, ella está pendiente de mi y mi familia. Ella es mi ángel guardián, soy bendecido de tenerla. Todos estos detalles hacen que le dedique este trabajo a todos, porque cada una de estas personas an sido parte fundamental para mi crecimiento profesional.

Agradecimiento

Este agradecimiento va dirigido primeramente a mi Dios, gracias a él pude alcanzar esta meta. Una persona muy importante en este proceso ha sido la Dr. Adolfo J. López y Mariano Santini. Estos dos educadores ha sido pieza clave y de motivación constante. Por ayudarme en todo momento y sobre todo por servir de facilitadores y ejemplo a seguir en todo los aspectos de la vida. Me siento agradecido y privilegiado de haber sido estudiante de estos dos exelentes educadores.

Además, agradezco a mi familia y amistades, por estar al pendiente de mi incluyendo, mi suegra. Me siento feliz y agradecido con los que aportaron directa o indirectamente para que yo lograra este gran paso en mí vida. Con mucho cariño estaré agradecido eternamente por servir de motivación constante en este proceso, gracias.

Sumario

La presente investigación documental pretende presentar el impacto de la educación física en el manejo de los estudiantes diagnosticados con déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Según estudios recientes, se reflejan resultados positivos sobre el impacto de esta materia en esta población. También exponen diversas estrategias atractivas para estudiantes diagnosticados con TDAH. A causa de esto, como objetivo principal, está evidenciar las estrategias a utilizar en la materia de educación física, para impactar positivamente los estudiantes con déficit de atención e hiperactividad.

En cuanto a las investigaciones que se utilizaron mediante la revisión de literatura utilizada en este estudio documental, se analizaron los beneficios conductuales de la educación física en niños diagnosticados con TDAH, como también cuan preparado debe estar el maestro de educación física al trabajar con esta población. Además se presenta el trasfondo histórico del TDAH, educación física y educación física adaptada entre otros. Se presentan detalles específicos e información sustentada en fuentes literarias confiables. Se realizaron recomendaciones para instituciones educativas y así estas puedan adquirir estrategias y modificaciones innovadoras a cerca del impacto de la educación física en niños con TDAH.

TABLA DE CONTENIDO

Hoja Titulares.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Sumario.....	v
CAPÍTULOS	
CAPÍTULO 1 – Introducción.....	1
Problema.....	2
Propósito del estudio.....	3
Objetivos.....	4
Justificación.....	4
Preguntas de investigación.....	6
Definiciones.....	6
Retos del estudio.....	8
Consideraciones éticas.....	8
Aportaciones.....	8
Delimitaciones del estudio.....	9
CAPÍTULO 2 – Revisión de Literatura.....	10
Introducción.....	10
Marco teórico.....	10
Marco conceptual.....	17
Marco metodológico.....	41
Marco empírico.....	43

CAPÍTULO 3 – Hallazgos.....	48
CAPÍTULO 4 – Discusión.....	51
Recomendaciones para prácticas profesionales.....	51
Recomendaciones para investigaciones futuras.....	52
REFERENCIAS.....	54
APÉNDICE	
Apéndice I.....	59

Capítulo I

Introducción

La educación se ha convertido en una herramienta que logra cubrir diferentes áreas del ser humano. Comienza por el aspecto cognitivo, cubre el área social y llega a marcar positiva o negativamente el área emocional del alumno. Ciertamente, el profesor tiene en su sala de clases alumnos con necesidades especiales que pueden ser integrados en la sala regular, con un buen manejo. Hace referencia a los estudiantes con déficit de atención e hiperactividad los cuales en la actualidad los números aumentan; es necesario recalcar que dependiendo del espacio geográfico, entre el 3% y el 10% de los niños en edad escolar están afectados por el TDAH (Polanczyk, De Lima, Horta, Biederman y Rhode, 2007; American Psychiatric Association, 2000). También Bauermeister (2008) reporta que un 7.5 % de los niños puertorriqueños están diagnosticados con el TDAH. Por tal razón hay que apostar por un sistema inclusivo, considerando la diversidad como enriquecedora y positiva. Esto conlleva el compromiso de hacer las aulas, los centros escolares y el mundo, lugares en los que todos los niños y niñas sean valorados y bien acogidos (Sapon, 2013). Sin duda una de las materias que puede contribuir a esa aceptación completa es la educación física, ya que sirve como un atractivo para ellos y pueden sentirse en total libertad de expresión; pero con reglas.

Por otra parte el estudio de (Merav, como se citó en Carriedo 2014) durante 3 meses se realizó una intervención basada en 45 minutos diarios de educación física con niños con TDAH. Al finalizar, halló que tanto maestros como compañeros de clase, advirtieron un descenso de los incidentes causados por mala conducta. Además, estos niños aumentaron sus logros académicos. El educador físico puede llevar la clase de tal manera que ocurra una integración completa del estudiantado, tomando en cuenta cada particularidad y

fortaleciendo las áreas motoras, cognitivas, social y emocional necesarias en los estudiantes con TDAH (Déficit de atención con hiperactividad). Además, (Smith, como se citó en Carriedo 2014), incide en la importancia del movimiento para el desarrollo motor y cognitivo en edades tempranas, siendo especialmente importante en niños con TDAH. La educación física es una materia que promueve el fortalecimiento del cuerpo humano, a la vez desarrolla diferentes áreas en los individuos. De acuerdo con Kadesjo & Gillberg (2001), en un estudio detectaron trastorno de la coordinación motora en un 47% de los escolares con TDAH. Por tanto, es importante que los profesores de educación física, sean adiestrados para trabajar en las aulas con las estrategias necesarias, para así motivar positivamente en lo académico y socioemocional a esta población. Como señala Moriña (2010), los contextos educativos deben cambiar para avanzar, siendo necesario revisar y mejorar las prácticas para crear lugares acogedores, seguros y que formen una verdadera comunidad social y académica. El propósito general de la educación física es ayudar a las personas a lograr un crecimiento y un desarrollo óptimo dentro de nuestro marco social, para así poder hacerle frente a la vida diaria (Rivera, 2011). Por tanto, los estudiantes diagnosticados con TDAH tienen derecho a recibir la ayuda que necesitan para fortalecer las áreas de dificultad o debilidad que estos presentan.

Problema

En las escuelas surgen diferentes conflictos relacionados al manejo de estudiantes con necesidades especiales; en este caso estudiantes con déficit de atención e hiperactividad. Cabe señalar que el sistema escolar tanto público como privado, no posee herramientas para el buen manejo de conflictos con dichos estudiantes. Esto coincide con el planteamiento de (Rickel & Brown 2008), en donde establecen que el manejo de los estudiantes con TDAH es un reto para los maestros en las escuelas, pues no tienen los

recursos y estrategias necesarias para manejarlos. Así mismo Herrán (2012), relata que las personas que intervienen con estos estudiantes deben tener los conocimientos fundamentales para trabajar con el trastorno. Es necesario comprender y atender de manera básica sus necesidades, con la intención de ayudar a controlar o disminuir la impulsividad en niños con TDAH. Según (Cratty, como se citó en Carriedo, 2014) es necesario que los profesores estén formados adecuadamente para mitigar la hiperactividad y la impulsividad. Dice que un profesor bien formado puede aplicar técnicas y métodos favorables, como por ejemplo el entrenamiento de la relajación, las actividades de control de los impulsos o estrategias cognitivo-conductuales. Añade que los profesores deben ser conscientes de cómo una variedad de condiciones y factores pueden contribuir bien al aumento o a la disminución de comportamientos impulsivos, de déficit de atención o de hiperactividad, tales como la voz, la postura o la gestión del espacio. De acuerdo con Cidoncha (2010), se destaca el papel favorable de la educación física debido que permite trabajar la inhibición muscular, el control postural, la relajación y la autoestima, tan fundamental para ellos, ya que les beneficia en su rendimiento académico, sus relaciones sociales y su autoconocimiento.

Propósito del estudio

El propósito de esta investigación documental es presentar herramientas o estrategias que provee la educación física para beneficio de los estudiantes con TDAH como también auscultar la calidad del desarrollo conductual, motor, cognitivo y social, mediante la intervención de la clase de educación física. De esta manera integrarla con el propósito de ayudar a reducir los síntomas del TDAH. De acuerdo con Carriedo (2014), indica que el ejercicio físico puede influir positivamente en la función ejecutiva, en el

control inhibitorio, en el rendimiento neurocognitivo, en el comportamiento, en la motricidad, en el ámbito social, y en el rendimiento académico de los niños con TDAH.

Esta investigación esta encaminada al buen manejo de estudiantes que presenten ciertas conductas en la sala de clases; para proveerles soluciones alternas y así poder contribuir de forma positiva. Esta investigación pretende además aportar en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con TDAH, con la intención de promover un mejor bienestar en las escuelas, donde se promueva un ambiente inclusivo y lograr un buen trabajo. Esto con el propósito de que los niños con TDAH puedan tener mejores oportunidades y sobre todo un desarrollo integral óptimo.

Objetivos

1. Presentar la educación física como herramienta para el buen manejo de los estudiantes con deficit de atención e hiperactividad.
2. Establecer la integración y beneficios de los estudiantes con deficit de atención e hiperactividad en la clase de educación física.
3. Establecer la importancia del desarrollo profesional docente y el proceso de enseñanza aprendizaje para beneficio de estudiantes con déficit de atención e hiperactividad.

Justificación

Esta investigación proyecta una análisis exhaustivo sobre las estrategias que se utilizan en el manejo de estudiantes con deficit de atención e hiperactividad. Procura identificar la educación fisica como instrumento efectivo en estos casos. Pretende revisar literatura existente con el fin de probar que hay una gran variedad de estrategias para trabajar con estos estudiantes, para mejorar la atención y controlar la impulsividad. Con

respecto al TDAH, González (2008) establece la falta de información sobre las causas, síntomas y efectos del trastorno, algunos padres y maestros han cometido muchos errores, ellos irreversibles. Indica que el desconocimiento sobre el particular ha provocado que las actitudes de algunos maestros no sean las más efectivas al momento de manejar las situaciones que deben enfrentar cuando se tienen estudiantes con TDHA. Por tal razón el personal escolar necesita fortalecer el nivel de conocimiento sobre el déficit de atención e hiperactividad. El investigador, como educador y padre de un niño diagnosticado con TDAH, reconoce que es importante conocer la información variada existente sobre el tema, para aportar en la creación de un programa en la clase de educación física dirigido a integrar a estos estudiantes. Un programa donde tengan la oportunidad de probar estrategias innovadoras, ya sea con el uso de fármacos o sin ellos. Muchos de estos niños pueden trabajar por medio de la actividad física y modificación de conducta; para mejorar sus conductas en la sala de clases y en su diario vivir. Estos estudiantes en ocasiones son marginados ya que presentan conductas incontrolables. Como establece Bautista (2010) el cual enfatiza que en ocasiones por falta de formación profesional y de información se llega a marginar a estos alumnos al catalogarlos como inquietos, rebeldes y latosos. Igualmente es de suma importancia el diagnóstico diferencial precoz y una intervención temprana que ayude a prevenir un curso negativo en el desarrollo de los alumnos con TDAH (Hinshau, 1992, citado en Quintero & Guitierrez, 2009). En la escuela el maestro de educación física es pieza clave, ya que puede trabajar en la modificación de conductas en estos estudiantes con TDAH; con una intervención educativa adecuada.

Preguntas de investigación

1. ¿Cuál es el impacto de la educación física en el manejo de los estudiantes diagnosticados con déficit de atención e hiperactividad?
2. ¿Cuáles son los beneficios conductuales de los niños con TDAH, luego de tomar la clase de educación física?
3. ¿Cuán preparado debe estar el maestro de educación física para trabajar con los estudiantes diagnosticados con déficit de atención e hiperactividad?

Definiciones

Términos definidos presentados en la investigación:

- 1) **Educación Física**- la ciencia y el arte de ayudar al individuo en el desarrollo intencional de sus facultades de movimiento, y con ellas el del resto de sus facultades personales. (González, citado por Buñuel, 1997).
- 2) **Educación Física Adaptada (EFA)** - aspecto del programa educativo de las escuelas que desarrolla una secuencia planificada de actividades de eficiencia física y motriz, destrezas fundamentales, conciencia kinestésica, destrezas de juegos y deportes, rítmicas y acuáticas que atiende las necesidades individuales de estudiantes con necesidades especiales (Santini, 2004).
- 3) **Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad** - es un trastorno del neurodesarrollo que parece estar basado en un complejo patrón genético debido a la variación de varios genes implicados en la regulación de la dopamina, la norepinefrina y la neurotransmisión de serotonina (Fox, 2002).
- 4) **Trastorno por Déficit de Atención (TDA)** - también conocido como tipo predominante inatento, se caracteriza por una falta de atención y concentración en

las personas que los sufren, además de un comportamiento donde predomina la distracción. (Universidad Internacional de Valencia, (2018)

5) **La hiperactividad-impulsividad** - implica actividad excesiva, movimientos nerviosos, incapacidad de permanecer sentado, intromisión en las actividades de otras personas e incapacidad para esperar que son excesivos para la edad o el nivel del desarrollo. (DMS-5)

6) **Desarrollo Profesional Docente**- Hace referencia a un ámbito muy relacionado con su conocimiento y su comunicación educativa que, aunque no pueda ser bien percibido por los estudiantes en su fase de formación inicial, incluye aspectos que ocuparán un primer plano en su esfera de intereses durante todo su ejercicio profesional (Herrán, 2008).

7) **Enseñanza aprendizaje** - Es un proceso de sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional y en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje. Se concibe como el espacio en el cual el primordial protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador del aprendizaje (Contreras, 1990).

8) **Integración** - Se concibe como un proceso consistente en responder a la diversidad de necesidades de todos los alumnos y satisfacerlas mediante una mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, así como en reducir la exclusión dentro de la educación y a partir de ella (Booth, 1996).

9) **Educación inclusiva** - Se asocia frecuentemente con la participación de los niños con discapacidad en la escuela común y de otros alumnos etiquetados "con necesidades educativas especiales". Implica que todos los niños y niñas de una

determinada comunidad aprendan juntos independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, incluidos aquellos que presentan una discapacidad (UNESCO, 2003).

Reto del estudio:

Este estudio documental está sustentado en documentos de investigación relacionados al TDAH. Por tanto el reto mayor es la alineación de la literatura con el tema de investigación.

Consideraciones éticas:

Esta investigación documental cumplirá con las exigencias éticas de la Universidad Ana G. Méndez. Por consiguiente, bajo ninguna circunstancia este documento incurrirá en recopilación ilegal de información o plagio.

Aportaciones

En este estudio documental se intenta definir con claridad el impacto de la educación física en niños con TDAH. Como parte del estudio se evalúa la aportación de nuevas estrategias que la educación física pueda brindar para mejorar la calidad educativa que recibe esta población. La información suministrada se puede utilizar en investigaciones futuras. También establecer herramientas claras y accesibles para que el maestro de educación física proporcione a los alumnos y colegas de las diversas materias dentro de las instituciones educativas privadas y públicas del país. Cabe destacar que el Departamento de Educación de Puerto Rico puede acoger dicha investigación para utilizarla en las escuelas con casos de niños con este trastorno y así preparar a los docentes, que son los que van a trabajar directamente con ellos. Al existir una alianza en beneficio de los estudiantes con TDHA, el porcentaje de ciudadanos buenos y con valores aumentaría, ya que al ellos estar expuestos a la integración y aceptación en todas las áreas necesarias de la vida; crecerán

reflejando conductas apropiadas y podrán manejar los conflictos que se presenten en el diario de forma correcta.

Delimitaciones del estudio

Los documentos utilizados para realizar esta investigación documental hacen referencia al tema impacto de la educación física en el manejo de los estudiantes diagnosticados con déficit de atención e hiperactividad. Esta investigación es una documental sustentada en la revisión de literatura. Para trabajar esto, se realizó una búsqueda exhaustiva de artículos profesionales, libros, revistas educativas, investigaciones de diversas fuentes para llevar a cabo el proceso de revisión con el propósito de obtener resultados que brinden veracidad en la investigación.

Capítulo II

Revisión de Literatura

Introducción

Para conocer el impacto de la educación física en niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad es necesario auscultar sobre este trastorno a nivel internacional y local (PR). El investigador examinó Blog, Base de datos de Universidades, como también información a través de la web. Estableciendo esto, Santini (2004) nos dice que la meta de la educación en general y la educación física es ayudar a las personas en lograr un crecimiento y desarrollo óptimo dentro de nuestro marco social, para así hacerle frente a la vida diaria. Por tanto, es imprescindible reconocer que la educación física es parte integral del proceso educativo en su totalidad. De acuerdo con Gapin (2011), donde hay la evidencia existente sobre los efectos de la actividad física en los síntomas del TDAH y señalan que la actividad física puede beneficiar los síntomas de comportamiento y el rendimiento cognitivo de los niños con TDAH, por lo que podría ser un complemento eficaz a la medicación o un tratamiento alternativo para aquellos niños que no responden a los tratamientos de medicación o desean buscar formas alternativas de tratamiento.

Marco teórico

En el proceso de buscar la calidad educativa en los estudiantes diagnosticados con TDHA, se deben enfatizar las estrategias a utilizarse en el transcurso de la implantación de programas de intervención en la educación física. Es importante conocer los aspectos teóricos sobre la conducta, para así beneficiar positivamente los procesos de ejecución en la sala de clases en los estudiantes con TDHA. Se pretende presentar las teorías que sustentan la investigación, en el proceso de modificación de conducta de los estudiantes con TDHA.

De acuerdo con Pontifex, (2012) establece que el ejercicio aeróbico de intensidad moderada podría tener consecuencias positivas en la función neurocognitiva y en el control inhibitorio en niños con TDHA, mejorando por tanto el rendimiento escolar.

Según Martin & Pear (2007), la modificación de conducta implica la aplicación sistemática de los principios y las técnicas de aprendizaje para evaluar y mejorar los comportamientos encubiertos y manifiestos de las personas y facilitar así un funcionamiento favorable”. Es indispensable aplicar las teorías cognitivas, conductuales y de necesidades básicas para poder mejorar favorablemente el rendimiento de los estudiantes respecto a su conducta; claramente utilizando la educación física como método positivo. Se iniciará con la teoría de Albert Bandura quien ha elaborado una teoría del aprendizaje en la que a partir de los conceptos de refuerzos y observación ha ido concediendo más importancia a los procesos mentales internos (cognitivos) así como la interacción del sujeto con los demás. Albert Bandura (1977), acepta que los humanos adquieren destrezas y conductas de modo operante e instrumental. La expresión “factores cognitivos” se refiere a la capacidad de reflexión y simbolización así como a la prevención de consecuencias basadas en procesos de comparación, generalización y auto evaluación.

Los estudiantes diagnosticados con TDHA se le pueden aplicar dichas estrategias de aprendizaje ya que según Bandura (como se citó en Sánchez, 2017), las personas tenemos conciencia, capacidad de decisión y potestad para elegir; por tanto, una vez adquirido el aprendizaje, el niño debe querer ponerlo en marcha en ese momento; seleccionar esa conducta como la más adecuada para ese momento, en función de sus objetivos. Es beneficioso para los estudiantes diagnosticados con esta condición poder adoptar conductas positivas poniendolas en práctica en su diario vivir. Se pretende exponer los efectos de los procesos vicarios los cuales pueden ser tan amplios y significativos como los efectos del

aprendizaje directo. Los procesos simbólicos pueden original la adquisición de respuestas nuevas. Todas estas variantes emitieron a Bandura (1977), establecer que existen ciertos pasos envueltos en el proceso de modelado, la cuales se relacionan directamente con los estudiantes diagnosticados con TDHA:

1. Atención - Si vas a aprender algo, necesitas estar prestando atención. De la misma manera, todo aquello que suponga un freno a la atención, resultará en un detrimento del aprendizaje, incluyendo el aprendizaje por observación.
2. Retención - Debemos ser capaces de recordar aquello a lo que le hemos prestado atención. Aquí es donde la imaginación y el lenguaje entran en juego: guardamos lo que hemos visto hacer al modelo en forma de imágenes mentales o descripciones verbales.
3. Reproducción - Debemos traducir las imágenes o descripciones al comportamiento actual. Por tanto, lo primero de lo que debemos ser capaces es de reproducir el comportamiento.
4. Motivación - Aún con todo esto, todavía no haremos nada a menos que estemos motivados a imitar; es decir, a menos que tengamos buenas razones para hacerlo.

Bandura menciona un número de motivos:

- Refuerzo pasado, como el conductismo tradicional o clásico.
- Refuerzos prometidos, (incentivos) que podamos imaginar.
- Refuerzo vicario, la posibilidad de percibir y recuperar el modelo como reforzador.

Bandura (1977) nos dice, que éstos no son tan causantes como muestras de lo que hemos aprendido. Es decir, él los considera más como motivos. Y expone que el castigo en

sus diferentes formas no funciona tan bien como el refuerzo y, de hecho, tiene la tendencia a volverse contra nosotros.

Lev Vygotsky (1979), señala que todo aprendizaje en la escuela siempre tiene una historia previa, todo niño ya ha tenido experiencias antes de entrar en la fase escolar, por tanto aprendizaje y desarrollo están interrelacionados desde los primeros días de vida del niño. Refiere dos niveles evolutivos: el nivel evolutivo real, que comprende el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño, supone aquellas actividades que los niños pueden realizar por sí solos y que son indicativas de sus capacidades mentales. Por otro lado, si se le ofrece ayuda o se le muestra cómo resolver un problema y lo soluciona, es decir, si el niño no logra una solución independientemente del problema, sino que llega a ella con la ayuda de otros constituye su nivel de desarrollo potencial. Lo que los niños pueden hacer con ayuda de “otros”, en cierto sentido, es más indicativo de su desarrollo mental que lo que pueden hacer por sí solos.

De acuerdo con Vygotsky (1979), se demostró que la capacidad de los niños de idéntico nivel de desarrollo mental para aprender bajo la guía de un maestro variaba en gran medida, e igualmente el subsiguiente curso de su aprendizaje sería distinto. Esta diferencia es la que denominó Zona de Desarrollo Próximo. Esto, no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. El nivel real de desarrollo revela la resolución independiente de un problema, define las funciones que ya han madurado, caracteriza el desarrollo mental retrospectivamente. La Zona de Desarrollo Próximo define aquellas funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración, en este sentido se caracteriza el desarrollo mental

prospectivamente. Según Vygotsky (1993) el juego es el triunfo de la realidad sobre la percepción. En la infancia el juego favorece la conceptualización de la realidad, la simbolización, la capacidad de abstracción, la adquisición de destrezas, habilidades y competencias, la enculturación y la socialización. Por medio del juego se desarrollan competencias artísticas y creativas; y también la motricidad, el lenguaje, la cognición, la regulación afectiva y emocional, las actitudes y valores (Gracia, 2012).

Debido a la influencia tan directa que tiene el juego sobre el desarrollo cerebral y madurativo es una herramienta esencial en las intervenciones en los trastornos del neurodesarrollo (trastorno por déficit de atención e hiperactividad, trastornos del aprendizaje, trastornos del espectro autista, trastornos perceptivos, trastornos del movimiento y Kinestésicos, etcétera). El juego interviene en estos casos sobre las dificultades tempranas cognitivas, el funcionamiento cognitivo global y los factores de riesgo de neurodesarrollo. El juego es una excelente zona de desarrollo próximo (Vygotsky, 1993). Antes de los seis años, los niños hacen de la realidad, un juego. Todo se juega antes de esta etapa (maestros y profesores, papás y mamás, médicos, hermanos, familia, etcétera), mediante el juego, los niños comprenden y predicen los comportamientos y los matices sociales y emocionales de los demás, mediante la observación de las personas que les rodean.

Por este motivo, se vuelve un elemento fundamental en trastornos como el Trastorno por déficit de atención e hiperactividad donde a consecuencia de los déficits cognitivos, de autorregulación emocional, ejecutiva y motora, e incluso de interacción con el medio, tienen dificultades y deficiencias en el comportamiento social adaptativo y funcional. Al recrear jugando las pautas de funcionamiento social de las personas que les rodean, primero a través de la observación y después a través de la imitación de sus

conductas con el juego, los niños aprenden a reconocer las emociones faciales, los gestos, la manera de hablar, la forma de dirigirse, el uso del lenguaje adecuado al contexto, el uso de movimientos corporales, la organización jerárquica, las características propias de cada rol, es decir, adquieren y desarrollan la cognición, la comunicación y la interacción social (Gracia, 2012).

Es importante mencionar, que todo individuo necesita satisfacer las necesidades básicas para así poder funcionar efectivamente en todas sus áreas. La Teoría de la Motivación Humana de Abraham Maslow, propone una jerarquía de necesidades y factores que motivan a las personas; esta jerarquía se modela identificando cinco categorías de necesidades y se construye considerando un orden jerárquico ascendente de acuerdo a su importancia para la supervivencia y la capacidad de motivación. De acuerdo a este modelo, a medida que el hombre satisface sus necesidades surgen otras que cambian o modifican el comportamiento del mismo; considerando que solo cuando una necesidad está “razonablemente” satisfecha, se disparará una nueva necesidad (Colvin y Rutland, 2008). Las cinco categorías de necesidades son: fisiológicas, de seguridad, de amor y pertenencia, de estima y de auto-realización; siendo las necesidades fisiológicas las de más bajo nivel. Maslow también distingue estas necesidades en “deficitarias” (fisiológicas, de seguridad, de amor y pertenencia, de estima) y de “desarrollo del ser” (auto-realización). La diferencia distintiva entre una y otra se debe a que las “deficitarias” se refieren a una carencia, mientras que las de “desarrollo del ser” hacen referencia al que hacer del individuo (Koltko 2006). Como se muestra en la tabla del Apendice I.

Además de las cinco necesidades antes descritas, Maslow también identificó otras tres categorías de necesidades: las estéticas, las cognitivas y las de auto trascendencia (Feist y

Feist 2006), lo que dio origen a una rectificación de la Jerarquía de necesidades. Según Koltko (2006), la versión rectificada de la jerarquía de necesidades de Maslow tiene varias implicaciones importantes para la teoría y la investigación en la personalidad y la psicología social; estas consecuencias incluyen enfoques más amplios para:

- Las concepciones personales y culturales de la finalidad de la vida.
- Las bases motivacionales de la conducta altruista, el progreso social, y la sabiduría.
- El terrorismo suicida y la violencia religiosa.
- La integración de la psicología con la religión y la espiritualidad en la personalidad y la psicología social.

Cabe señalar que los estudiantes diagnosticados con TDAH necesitan mantenerse motivados. Esto le ayuda hacia el estudio en particular, y hacia el desarrollo de su vida en general. Para trabajar este aspecto, nos hemos basado en la pirámide de necesidades de Maslow. La idea básica es que solo se atienden necesidades superiores cuando se han satisfecho las necesidades inferiores. Es decir, las fuerzas de crecimiento dan lugar a un movimiento ascendente en la jerarquía, mientras que las fuerzas regresivas empujan las necesidades prepotentes hacia abajo en la jerarquía (Maslow, 1991).

Finalmente, es necesario destacar que la “Teoría de la Motivación Humana”, con su jerarquía de necesidades y factores motivacionales, así como las siguientes investigaciones de Maslow en el área de las necesidades humanas, es parte del paradigma educativo humanista, para el cual el logro máximo de la autorrealización de los estudiantes en todos

los aspectos de la personalidad es parte fundamental, procurando, proporcionar una educación con formación y crecimiento personal (Quintero, s.f).

Marco conceptual

Historia de la Educación Física

Las actividades físicas son manifestaciones que acompañan al hombre desde su aparición en la tierra (Sainz, 1992). Sainz hace un recuento histórico del desarrollo de la educación física; en la historia de la civilización. Existen vínculos claros entre el ejercicio físico y las ocupaciones humanas, tales como la caza y la pesca, la lucha o la guerra (Zierer, 1971 & Rose, 1925), que servían para asegurar la existencia y la continuidad de la especie. Las primeras pistas de una actividad que puede aceptarse como predecesora de la educación física se remontan a la prehistoria donde la vida del hombre estaba definida por un constante esfuerzo para obtener los medios necesarios para sobrevivir, sus esfuerzos eran concentrados en la caza y en la pesca, así como también en la necesidad de tener que defenderse o atacar en un momento dado. Estas exigencias vigorosas de tipo natural tales como correr, saltar, trepar, nadar y otras, de lo cual se desprende la teoría de que el ejercicio físico, en su manifestación primitiva, fue el acto mecánico instintivo indispensable del hombre, dirigido de forma exclusiva para el provecho de su vida (Zierer, 1971).

En las sociedades primitivas se fue desarrollando el concepto de educar el físico, desde diferentes perspectivas. De acuerdo con Sainz (1992):

- En China, prácticas semejantes a la gimnasia en su forma externa encontramos que ya se practicaban 2.000 años antes de nuestra era en China por los bonzos de Tsao-Tsé, por medio de una serie de movimientos y posiciones recopiladas bajo el nombre de Cong-Fou.

- En la India, encontramos una gran interacción entre el ejercicio físico y la religión. Hay que citar el yoga y la danza. (Hauer, 1958)
- En Egipto, con su multiforme actividad deportiva, nos proporciona numerosos materiales y documentos al respecto. El programa educativo de ese entonces (a partir del siglo VII antes de Jesucristo, por influencia griega) comprendía ejercicios que hoy habría que incluir en la categoría de gimnasia y atletismo. También en este caso el deporte se encuentra indisolublemente unido a la religión que en Egipto impregnaba y dominaba toda la vida de una forma especial.

Periodo griego

Los griegos consideraban la armonía entre el cuerpo y el espíritu como un factor necesario para la educación de los ciudadanos. Para (Sainz como se cito en Kirchner, 1992) este concepto de unidad y de equilibrio implica un desarrollo armónico de los aspectos mentales, físicos y espirituales de la persona humana. Según Arnold (1968) durante este periodo de la historia humana: “un cierto equilibrio entre el espíritu y el cuerpo ha producido genios y una cultura raramente igualada en las generaciones que han seguido”. Muchos filósofos antiguos fueron atletas y atribuyeron gran importancia a la educación física: Pitágoras debió ser (según fuentes no muy seguras) campeón olímpico en pugilato y entrenador; Platón participó como luchador en los Juegos Ístmicos; Aristóteles transmitió las listas de los campeones olímpicos, y Milón, el glorioso atleta pesado de la antigüedad, escribió un libro sobre la Naturaleza, probablemente de talento filosófico. Fue en Grecia donde se inicia la concepción filosófica de la vida y la educación física como preparativo para la vida futura. Los habitantes de Esparta eran famosos por tener los mejores soldados, y la historia nos dice que recibían un entrenamiento físico severo. En Atenas, los jóvenes debían acudir al gimnasio donde tenían que escuchar las lecciones del filósofo, seguir los

cursos de educación física y formar parte del Orfeón. La educación que proporcionaban los gimnasios era integral, es decir, intelectual, moral y física.

Juegos Olímpicos

Sainz (2012) expone muchas explicaciones mitológicas y leyendas que existen acerca de su origen, pero lo cierto es que, según el historiador Pausanias, en el año 884 a. de c. se reunieron los reyes Kleóstenes de Pisa e Ifitos de Elis, con el legislador griego Licurgo, del Peloponeso, en el afán de lograr la integración nacional de las ciudades-estados griegos. Tras múltiples esfuerzos lograron hacer de esta institución panhelénica, la más completa e ideal expresión de la educación física en la antigüedad. Por otra parte los Juegos Olímpicos fueron considerados por los griegos como un regalo de los dioses a la antigua Grecia. Nosotros los contemplamos como un regalo de ésta a la Humanidad. En una época en que las luchas de los griegos entre sí eran constantes, el oráculo de Delfos, consultado por los elianos les instaba a reunirse en Olimpia y, olvidándose de la Guerra fratricida, convertir su antagonismo en una noble competición en el campo de los deportes. Cabe señalar que los Juegos Olímpicos les recordaban que poseían una lengua común, un origen racial común, unas leyendas comunes y un culto común a los doce dioses mayores que moraban en el Olimpo. Para alabar a Zeus, precisamente, el mayor de todos ellos, fue para lo que se crearon los Juegos Olímpicos. Por si fuera poco, el espíritu de comparación, la competición, era algo que corría por la sangre helena junto a sus glóbulos blancos y rojos. Los griegos competían por todo. Hasta el mismo teatro –otro de los grandes legados griegos– era en esencia una competición en la que ganaban su corona los Esquilo o Sófocles (Sesé, 2007).

Con respecto a la preparación de los atletas esta se llevaba a cabo bajo la vigilancia de los helanódicos o jueces del torneo. Estas competencias tenían una duración de cinco días en el mes de agosto. Al comienzo estos juegos abarcaban una simple carrera, pero pronto se les añadieron otros ejercicios como el pentatlón, la lucha, el boxeo, entre otros. Los eventos eran concursos de música, de bailes, de literatura, atletismo (carreras, lanzamientos (disco, jabalina) y saltos), arquería, carreras con carruajes, boxeo, lucha y carreras a caballo (Peñaranda & Velasco,2010). El objetivo era ganar a través del juego limpio; no de la guerra. Ésta es la razón por la que el premio no podía consistir en dinero, ni tierras, ni nada material. Los atletas recibían el galardón en forma de corona de olivo (no de laurel, como se ha escrito), que simbolizaba la gloria eterna. Los griegos compitieron así durante centurias para ganar sólo un trofeo en forma de hojas de un árbol, pero esta corona está ligada a los ideales de los Juegos Olímpicos. Todos competían en igualdad de condiciones, sin importar su escalafón social. El primer gran campeón, el primer ganador de la primera olimpiada, fue un cocinero llamado Korigos de Elis. No se puede buscar mejor ejemplo para definir el carácter democrático y amateur de los Juegos (Sesé, 2007).

Periodo Romano

Para Sainz (1992), al igual que Esparta, utilizó las actividades físicas con fines militaristas. Su objetivo principal era producir buenos soldados, formar mejores legiones y conquistar grandes territorios. Los romanos copiaron de los griegos la idea de la educación física, y tuvieron como ellos, sus gimnasios, sus pelotas y sus juegos públicos, en los cuales celebraban pruebas parecidas o equivalentes. En Roma se produce la ruptura completa entre los ejercicios atléticos y los ejercicios higiénicos. En la palestra los jóvenes romanos practicaban gimnasia (salvando las distancias) parecida a la sueca. Los juegos atléticos tenían en Roma un carácter de espectáculo. Los jóvenes romanos sólo frecuentaban el

anfiteatro como espectadores, dejando estas prácticas en manos de profesionales reclutados entre los pueblos bárbaros. El ciudadano Romano promedio creía que el ejercicio era solamente necesario para la salud y para el entrenamiento bélico. No se vislumbraba el valor de juego como algo placentero durante el tiempo libre.

Por otra parte Peñaranda y Velasco (2010), exponen que en los primeros tiempos de Roma la educación era predominantemente campesina y militar, oponiéndose los viejos romanos a la penetración de las costumbres helénicas. En gimnasia los romanos no innovaron. Los romanos nunca se pusieron de acuerdo sobre la educación física. Ni la abandonaron ni tuvo la consideración de la época griega clásica; el tipo de gimnasia que más proliferó en Roma fue la gimnasia atlética y profesional que se manifestaba en los espectáculos de lucha y que despertaba pasiones muy fuertes entre los espectadores. La educación física romana se puede comparar con la desarrollada en esparta. Se competía en natación, lucha y atletismo, todo hacia un desarrollo físico de los jóvenes romanos con fines militares. En el hogar los padres le enseñaban destrezas físicas necesarias para la milicia, tales como el uso de la espada, lanza, el escudo, la jabalina y la monta de caballo. Se enfatizaba desde edades tempranas en el desarrollo de aptitudes físicas especializadas (fortaleza, agilidad, tolerancia y destrezas motoras particulares) que eran necesarias para desarrollar un eficiente soldado Romano. El entrenamiento físico para los niños estaba orientado casi exclusivamente hacia fines militares. Los ciudadanos entre las edades de 17 a 60 años eran responsables de cumplir con el servicio militar. Se consideraba a la actividad física importante para el desarrollo de una buena condición física y para servir al estado cuando así se lo solicitase la Nación. Los soldados seguían un itinerario de entrenamiento riguroso e inflexible, el cual consistía en una gran variedad de actividades

físicas, talas como la marcha, correr, los saltos, la natación y los lanzamientos de la jabalina y disco (Peñaranda & Velasco, 2010).

Los romanos no tenían una valoración estética del cuerpo, no buscaban la síntesis entre armonía física y desarrollo mental, sino, el cuerpo era para ellos un instrumento a someter a la razón y a la voluntad, o una fuente de placeres. Los romanos no creían en la belleza y simetría del cuerpo, ni en la armonía o el desarrollo equilibrado del individuo. Se enfatizaba en el juego bruto, sucio y sangriento. Los romanos no tenían una filosofía educativa que proyectara el desarrollo integral del individuo. Eran más bien espectadores que participaban en deportes, prefiriendo el profesional y los gladiadores. Como espectadores, los romanos, demandaban una violencia insaciable. Se aceptaba el profesionalismo en el deporte, dando énfasis en carreras con carruajes y combates con Gladiadores y hasta con bestias. Estas contiendas deportivas estaban plagadas de violencia, crueldad y brutalidad. También el pensamiento filosófico se preocupa en Roma de la educación física. Se considera que el cuerpo debe estar subordinado al alma y que debemos conservar las cualidades corporales y todo lo que se encuentra relacionado a nuestra naturaleza, pero éstas son cosas fugitivas y no debemos convertirnos en sus esclavos (Peñaranda & Velasco, 2010).

Edad Media

De acuerdo con Sainz (1992), la Edad Media disminuyó la importancia que se daba al desarrollo físico del hombre para glorificar el desarrollo espiritual, que diferencia al hombre del animal. Se retornó nuevamente a las formas primitivas del deporte, como entrenamiento para la guerra y la caza, practicadas principalmente por la nobleza y quedando entre el pueblo, como recuerdo de los deportes atléticos, el lanzamiento de martillo, y algunos juegos de pelota, así como un deporte comparable a lo que hoy es el

lanzamiento del peso, y que pudiera ser el antecesor del tradicional lanzamiento de barra, practicado con variantes en diferentes regiones españolas. Es verdad que el cuerpo y los sentidos son considerados peligrosos para la pureza espiritual, pero se permiten ciertos ejercicios físicos en cuanto sirvan a fines éticos, o se les consideren provechosos para la psicología o la higiene social.

En esencia, La Edad Media representó un período de transición entre el tiempo en que decayó la civilización romana y la época en que comienza el renacimiento. No obstante, las personas que vivieron la Edad Media si estaban algo rezagadas en cuanto su civilización. El sistema feudal representaba la forma social y política predominante en esta época. En la edad media la gimnasia higiénica desaparece completamente de las preocupaciones de los teóricos de la pedagogía. No obstante, y a pesar de las concepciones filosóficas, la vida física era intensa, ya que el caballero se debía preparar para la guerra. La filosofía cristiana va alejándose progresivamente del platonismo y, acercándose a Aristóteles, culminando esta orientación en la obra de Santo Tomás de Aquino, lo que hace que en, lo que respecta al ser humano, no se puede aislar el cuerpo del alma, ya que ésta no es más que la forma de aquel, y por lo tanto inseparable del mismo. Para aquella época, la iglesia católica se oponía a la educación física por tres razones particulares. Primero, la iglesia no concebía el concepto Romano de los deportes y juegos; Segundo, la iglesia consideraba que estos juegos tenían un origen pagano y se alejaba de los preceptos religiosos. Tercero, se desarrollo un concepto de lo maleen el cuerpo. Se vislumbraba al cuerpo y alma como dos entidades separadas. Se debe fortalecer y preservar el alma, mientras que el cuerpo no debería recibir placeres carnales ni beneficios derivados de los ejercicios físicos. Para esta época, la iglesia intentó suspender y abolir todo juego y práctica deportiva, puesto que se consideraba pecaminosa. El baile también estaba

censurado porque se consideraba como un acto que estimulaba la pasión sensual de la carne (Peñaranda & Velasco, 2010).

Si es verdad que desaparecen los ejercicios corporales con fines educativos, y lo mismo que los espectáculos atléticos, es posible que subsistiera la gimnasia médica, aunque muy mediatizada por los árabes ya que los textos clásicos de la medicina no se conocían y, al igual que en otras áreas del saber clásico, el acceso directo a las fuentes no se produce hasta el siglo XV. Con ello la “Gimnástica” no reaparece claramente entre los médicos más que con el conocimiento auténtico de Galeno. Las actividades corporales no desaparecieron por completo, fueron transformadas. Empezaron a proliferar distintos juegos en los que aparecían restos de los juegos clásicos (salto, carrera, lanzamiento entre otros) con formas nuevas derivadas del tipo de vida propio de la época, como los "torneos", "justas", "cacerías", entre otros. Más aún, se practicaban otros juegos tales como los de pelota. Estas actividades estaban reservadas a los nobles y a veces eran simulacros y entretenimiento guerreros. Se cree que estos juegos y ejercicios físicos tenían poco que ver con la educación o la escuela. Eran más actividades con que llenar el ocio disponible entre operaciones bélicas. Hay que mencionar además, los cristianos eran seguidores de Jesús y se privaban de las cosas mundanas como el lujo, las extravagancias y se disponía a vivir una vida de privaciones, dedicadas a la oración, la meditación y el castigo corporal. Lo más importante es el alma y su salvación, de manera que se pueda llegar a la vida eterna. El cuerpo y la educación física no eran importantes. El cuerpo representaba lo material y lo mundano. (Peñaranda & Velasco, 2010).

Renacimiento

La influencia del Renacimiento sobre los ejercicios físicos fue considerable, encendiendo un nuevo sentir y una nueva filosofía con respecto al cuerpo y sus cuidados. En este sentido (Rodríguez como se citó en Sainz, 1992), refiriéndose a las Universidades del medioevo y más tarde del Renacimiento: “Las magníficas escuelas del renacimiento hicieron de la educación física, una parte importante de la educación e incluyeron en los programas de actividades los ejercicios de equitación, carreras pedestres, saltos, esgrima, diversos juegos con pelotas, entre otros, que eran practicados todos los días por los alumnos, al aire libre y sin limitación de tiempo”.

Como da a conocer Peñaranda y Velasco (2010), en el renacimiento, se comienza a darle de nuevo la importancia que tenía el ejercicio como medio terapéutico como juego en el ámbito educativo. Esta época representa el período en la historia entre la edad medieval y el comienzo de los tiempos modernos. Comprende los siglos XIV al XVI. Representa una época que se conoce en la historia Europea como el "revivir" del saber. Se vuelven a resaltar las grandes enseñanzas filosóficas de los Griegos Romanos, donde la educación física tuvo un impacto importante. Con la explosión cultural y humanista del Renacimiento cambia la concepción del ser humano, que viene a convertirse en el centro de atención de sí mismo y el cultivo y desarrollo de los valores individuales su principal tarea.

Es una época de exploración, del uso del método científico, de un renovado espíritu de nacionalismo. Es evidente para esta época que la educación física era de suma importancia para poder mantener una apropiada salud, para prepararse y entrenar físicamente en caso de surgir una guerra y como un medio para desarrollar efectivamente el cuerpo humano. La educación del cuerpo se enfoca hacia el mantenimiento de la salud, fundamentado en unos comportamientos simples, a saber, mucho aire, ejercicio, dormir y

un régimen sencillo. La búsqueda del equilibrio en el hombre sitúa el cuerpo junto a otros valores humanos, lo que explica que el cuerpo sea objeto de atención no solo de los educadores sino también de los artistas, pintores y escultores ante todo. Se le daba mucha atención al disfrute del presente y al desarrollo del cuerpo. Se popularizó la idea que el cuerpo y el alma eran inseparables, indivisibles y que uno era necesario para el funcionamiento óptimo del otro. Se creía que el aprendizaje se podía fomentar a través de una buena salud. Se postulaba que una persona necesitaba descanso e involucrarse en actividades recreativas para poder recuperarse de las actividades del trabajo y del estudio.

El conocimiento en el siglo XVI de la medicina griega dio un nuevo impulso a la gimnástica médica de origen galénico, que como se recordará, era no solo terapéutica sino especialmente preventiva. Básicamente debemos al “Arte gimnástico” de Mercuriales la recuperación más completa de la gimnástica griega en su orientación médica y galénica, aunque llega acompañada de otras aportaciones griegas, que trata también de adaptar a su tiempo. El periodo renacentista ayudó a interpretar el valor de la educación física al público en general. También demostró como una sociedad que promueve la dignidad y libertad del individuo y reconoce el valor de la vida humana también habrá de poseer un alto respeto al desarrollo y mantenimiento del cuerpo humano. Se revive el enfoque de reconocer la importancia de la educación física para desarrollar y mantener el bienestar general, como medio recreativo o para fines militares. Los ejercicios físicos formarán parte de la educación de los jóvenes. Para esta época los humanistas reconocieron la importancia de la educación física dentro de la educación general del individuo (Peñaranda & Velasco, 2010).

Edad Moderna: Escuelas

Desde 1800 aparecen netamente diferenciadas tres zonas que demarcan distintas formas de encarar los ejercicios físicos especialmente vinculadas con la evolución de la gimnasia. La primera zona de actividades enfoca el nacimiento de la gimnasia en Alemania, con Guts Muths, y su ulterior evolución, marcando las principales contribuciones en ese campo desde esa fecha hasta el presente. La segunda zona muestra la evolución de la gimnasia en los Países Nórdicos, partiendo de Pedro Enrique Ling, creador de la gimnasia sueca. Finalmente, una tercera zona plantea un tercer enfoque y soluciones de los problemas gimnásticos, los que en conjunto constituyen la corriente francesa.

Época Contemporánea

Para el autor, este periodo es uno histórico en materia de educación Física y Deportes abarca desde la restauración de los Juegos Olímpicos, hasta nuestros días, y comprende grandes acontecimientos. Sin embargo, esto es sólo el comienzo de este boom, que con razón, también ha sido denominado el Siglo del Deporte, y que se apodera de todos los espacios posibles y de toda la cultura con la emergencia de Juegos, Campeonatos, Torneos, locales, regionales y mundiales; de la incorporación paulatinamente, en los juegos olímpicos de los diferentes deportes (fútbol; básquetbol, Voleibol, Waterpolo, Gimnasia, Tenis, Box, entre otros). En el plano de las ciencias, no hay ninguna que se reste al influjo de esta magia del deporte, y aparecen la Medicina, la Sociología, la Filosofía, la Psicología, la Fisiología; la Biomecánica, la Historia, el Periodismo del deporte o Aplicado al deporte y la Actividad Física (Lara, s.f.).

Historia evolutiva educación física adaptada

En 1838, la actividad física comenzó a recibir atención especial en la Escuela Perkins para estudiantes con discapacidades visuales en Boston. Sobre todo, por el director de la escuela, quería que los estudiantes recibieran todos los beneficios de la actividad física para la salud. Los estudiantes participaron en ejercicios de gimnasia y natación. Este fue el primer programa de educación física en el país para estudiantes ciegos. Los programas de educación física temprana adaptada tenían una orientación médica y una naturaleza preventiva, de desarrollo o correctiva. El objetivo es prevenir las enfermedades y promover la salud. Hasta 1952, muchas escuelas excusarían a los estudiantes con discapacidad de la educación física. En 1952 la Asociación americana para la Salud, la Educación física y la Reconstrucción (AAHPER) formó un comité para definir la educación física adaptada y dar la dirección para profesores. Este comité definió la educación física adaptada como " un programa diversificado de actividades del desarrollo, juegos, deportes, y ritmos satisfechos a los intereses, capacidades, y las limitaciones de estudiantes con los hándicaps que seguramente o satisfactoriamente no pueden contratar en la participación sin restricción en las actividades rigurosas del programa de educación física regular. Finalmente, en 1968, Kennedy la Fundación, estableció las Olimpiadas Especiales. Este programa ha crecido rápidamente y sostiene competiciones en niveles locales, estatales, nacionales e internacionales en una gama cada vez mayor de deportes. Derechos importantes para Educación Física Adaptada.

- El acto de Rehabilitación de 1973, fue diseñado para prevenir la discriminación y proporciona la igualdad de oportunidades para individuos con “hándicaps” en programas o actividades que reciben la ayuda federal financiera.

- La Educación para todos, el Acto de Niños inválidos de 1975 se diseñada para asegurar que todos los niños con el impedimento de condiciones les tienen disponible una educación libre apropiada pública que acentúa la educación especial (incluyendo la educación física) y servicios relacionados diseñados para encontrar sus necesidades únicas.
- El Acto de Deportes de Armadura de 1978 pasa a la coordinada esfuerzos nacionales que conciernen la actividad de armadura, incluyendo la actividad asociada con los Juegos Olímpicos.
- 1983 enmiendas a la Educación para Todo el Acto de Niños inválidos proporcionó incentivos a estados para proporcionar servicios a infantes, niños, y preescolares con el impedimento de condiciones.
- La educación para todas las Enmiendas de Niños inválidos de 1986 amplió servicios educativos a niños preescolares. Los programas establecidos para temprana intervención.
- 1990 individuos con Acto de Educación de Hándicaps (IDEA) la o Substituyó el término "minusválidos" por "hándicaps", ampliados los tipos de servicios ofrecidos y "hándicaps" cubiertos.
- 1997 individuos con las Enmiendas de Acto de Educación de "Hándicaps".
- Proporcionó varios cambios en la ley, incluidas disposiciones para la educación gratuita y apropiada para todos los niños con discapacidades (de 3 a 21 años); extensión de las disposiciones de "retraso en el desarrollo" para niños de 3 a 9 años de edad; énfasis en resultados educativos; informes de progreso requeridos para

niños con discapacidades que son los mismos que para niños sin discapacidades; y cambios en los requisitos del programa de educación individualizada (PEI).

- 1998 Acto de Deportes de Armadura o el Comité Olímpico.
- Los Estados Unidos asumió el papel y las responsabilidades de los Estados Unidos “Paralympics Committee”.

Déficit de Atención con Hiperactividad

El trastorno por déficit de atención / hiperactividad (TDAH), es una alteración de origen neurobiológico de inicio en la infancia caracterizado por la presencia de niveles clínicos de inatención y/o de hiperactividad-impulsividad, Bitaubé (2009). Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de trastornos mentales (APA, 2002) la característica esencial del TDAH es un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad-impulsividad, que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar. Además, la repercusión que el TDAH tiene sobre el desarrollo personal y familiar hacen de esta patología un hecho único en pediatría de atención primaria, neuropediatría, psiquiatría infantil, así como en el medio no sanitario (Fernández & López, 2006). Esto, afectando gravemente el desarrollo social, la integración familiar, hasta llegar al rezago académico. Por tanto, al pasar de los años se ha visto la necesidad de encontrar alternativas viables para trabajar con este trastorno.

Según (Barkley como se citó en Ruales, 2012) el cuál define de la siguiente manera: una deficiencia significativa en la atención propia de la edad, en el control de los impulsos y en la conducta según las normas establecidas (obediencia, autocontrol y resolución de problemas). Así que según el Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales del déficit de atención e hiperactividad son: (p. 98) citado en Ruales (2012):

Atención

- A menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades.
- A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.
- A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos u obligaciones en el lugar de trabajo.
- A menudo tiene dificultad para organizar tareas y actividades.
- A menudo evita, le disgustan las tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido.
- A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades.
- A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
- A menudo es descuidado en las actividades diarias.

Hiperactividad

- A menudo mueve en exceso manos y pies o se remueve en su asiento.
- A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.
- A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en las que es inapropiado hacerlo.
- A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.
- A menudo está en marcha o parece que tenga un motor.

- A menudo habla excesivamente.

Actualmente existen tratamientos en los que se incluyen el psicológico, el psiquiátrico, el farmacológico y la modificación de conducta (García & García, 2006). De acuerdo con Lara (2009), la intervención multimodal debe incluir psicoeducación y entrenamiento de padres, intervenciones psicológicas conductuales o cognitivo-conductuales, intervenciones escolares y psicopedagógicas y, si fuese necesario, tratamiento farmacológico. Apoyando las intervenciones cognitivo-conductuales es necesario una detección y tratamiento precoces, los cuales ayudarán a controlar los síntomas, mejorando el aprendizaje escolar y las interacciones sociales del TDAH (García, 2008).

Ámbito de la investigación el TDHA

La hiperactividad tiene un desarrollo histórico más bien próximo a nuestra era, ya que la preocupación por este trastorno surgió a comienzos del siglo XX (Navarro & García, 2010). Aunque en la actualidad el TDHA configura un cuadro diagnóstico muy conocido y popularizado, no siempre ha sido así. Existe evidencia de que los síntomas típicos del TDHA fueron descritos en 1845 por el psiquiatra alemán Heinrich Hoffman. Hoffman reflejó sus ideas en la obra “Struwwelpeter”, formada por 10 historias breves sobre diversos problemas psiquiátricos de la infancia y la adolescencia. Los síntomas típicos de la hiperactividad y los déficits de atención están tratados en “The Story of Fidgety Philip”. Una de las ilustraciones del libro muestra a un niño que no puede mantenerse quieto en la mesa pese a las indicaciones de sus padres. En Alemania, Demoor (1901), en sus obras sobre educación infantil, dio el nombre de “Corea Mental” al problema que presentaban algunos niños caracterizados por: (a) cambios bruscos en el estado de

ánimo, (b) déficits en los mecanismos de inhibición conductual y atención sostenida, (c) necesidad constante de movimiento y de cambios en su entorno inmediato y estimular. En estos trabajos no se diferencia la hiperactividad como síndrome de la hiperactividad como síntoma.

Por otra parte, en Francia, Bourneville (1897), describió en su libro sobre tratamiento médico-pedagógico a un tipo de niños con déficits importantes a nivel cognitivo e intelectual. Se trataba de niños con inquietudes psicomotoras, inatentos, desobedientes, indisciplinados, aunque susceptibles de manejar correctamente por las personas de su entorno con las que mantenían relaciones de afecto. Siguiendo esta línea centrada en los aspectos conductuales adaptativos, destacan los trabajos de Boncour (1905) y Durot (1913), ambos en Francia. Boncour describió al escolar inestable como aquel estudiante con dificultades de aprendizaje debido a su incapacidad para fijar su atención sea para escuchar, responder y comprender. Este autor introdujo el aspecto neuropsicológico de los trastornos específicos cuando afirma que pueden ser brillantes en algunas áreas y nulos en otras. Durot (1913), uno de los pioneros en diferenciar síntoma y síndrome, sostuvo que la hiperactividad es un síntoma propio de los niños con retraso mental, anemia, alteraciones digestivas, cardíacas, epilepsia y corea.

Además de estos dos autores podemos reseñar a Dupré (1909), que consideró la hiperactividad como algo constitucional, manifestación de un desequilibrio motor congénito y que formaría parte del espectro de otros trastornos como la debilidad motora, el temblor esencial, la corea, la epilepsia, el tartamudeo, los tics y las estereotipias motoras. El estudio pionero en introducir variables de tipo neurocognitivo es el de Vermeylen (1926). Este autor propuso dos categorías de niños: los armónicos y los disarmónicos. Los niños con hiperactividad (dentro del grupo de los disarmónicos) obtendrían unos resultados más

pobres en las pruebas que miden concentración, y algo mejores en las que miden memoria, razonamiento e imaginación.

Ambito médico del TDHA

El periodo entre 1950 y 1970 está considerado como la “edad de oro de la hiperactividad” (Barkley, 1998). En el campo médico, durante la década de los 50, los avances técnicos permitieron concretar el daño estructural (Winkler, Dixon & Parker, 1970) y el término DCM ¿? se afianzó Chalfant & Schehelin (1969) con la llegada de la psicobiología, la hiperactividad es vista como un problema psicobiológico que requiere tratamiento psicofarmacológico. Laufer, Denhol & Solomons (1957), administrando metrazol e induciendo a través de estímulos luminosos (flashes) la presencia de estados cuasi-epilépticos en niños normales y con alteración clínica, concluyeron que los niños con hiperactividad presentaban un déficit en el área talámica del sistema nervioso Central (SNC), fallaba el sistema de filtraje de la información sensorial y las áreas corticales de estos niños recibían excesiva estimulación.

En la “escuela norteamericana” el término DCM cayó en desuso y cada vez es más evidente que los signos neuropsicológicos menores detectados en trastornos de conducta y de aprendizaje están ampliamente distribuidos entre la población normal. Sin embargo, Herbert (1964) y Birch (1964), cuestionan el hecho de que, si el daño cerebral causa problemas de comportamiento, entonces todos los niños con problemas de comportamiento deberían tener daño cerebral, aunque no haya evidencia psíquica que apoye la presencia de dicho daño.

Perspectiva reciente

A raíz de un artículo de Chess 1960, citado en Navarro & García, 2010, el exceso de actividad pasó a primer plano y se perfiló claramente el Trastorno Hiperactivo. Esta

autora redefinió la hiperactividad como el trastorno de conducta de un niño que está constantemente en movimiento o que presenta tasas de actividad y precipitación más elevadas de lo normal o ambos. Las investigaciones apuntan a que, en prácticamente la totalidad de los casos, este trastorno es debido a una “hiperactividad fisiológica” que puede estar asociada con retraso mental, esquizofrenia, daño cerebral orgánico o alteraciones cromosómicas (Warren, Karduck, Bussaratid, Stewart & Sly, 1971). En la década de los 70, los déficits de atención se antepusieron a la hiperactividad. Es una década muy fructífera en investigaciones, edición de manuales, aparición de publicaciones especializadas, entre otros. El concepto se popularizó y se extendió al ámbito social y escolar, se difundió en los medios de comunicación, se crearon muchas asociaciones de padres afectados.

Entramos así en el periodo de desarrollo de los criterios de investigación y procedimientos de evaluación estandarizados. Los años 90 son, según Barkley (1998), la década de la neuroimagen, la genética y el TDHA en adultos. Actualmente, las vías más importantes de investigación son la neurobiológica y la genética, considerando una infra-activación cortical y una disfunción ejecutiva (Nigg, 2006). Finalmente APA (1994-2000) sólo utiliza la denominación “Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad” y con relación al predominio de síntomas distingue tres subtipos: (a) Subtipo predominantemente hiperactivoimpulsivo, (b) Subtipo predominantemente inatento y (c) Subtipo combinado. Los modelos teóricos coinciden en afirmar que el TDHA es un trastorno del desarrollo cuya sintomatología varía a lo largo del tiempo y persiste hasta la edad adulta (Barkley, Fischer, Smallish & Fletcher, 2006; Barkley & Gordon, 2002; Barkley, Murphy & Bush, 2001; Kessler et al. 2005).

Gapin et al. (2011) revisan la evidencia existente sobre los efectos de la actividad física en los síntomas del TDHA y señalan que la actividad física puede beneficiar los

síntomas de comportamiento y el rendimiento cognitivo de los niños con TDHA, por lo que podría ser un complemento eficaz a la medicación o un tratamiento alternativo para aquellos niños que no responden a los tratamientos de medicación o desean buscar formas alternativas de tratamiento. Es por ello, que es de suma importancia desarrollar estrategias de formación (Guerrero, López & Pérez Galán, 2011; Herranz Jordán, 2006), por ejemplo mediante sesiones informativas al profesorado organizadas por las administraciones públicas en las que se proporcione al profesorado una serie de conocimientos sobre el TDHA y se les explique formas adecuadas de proceder ante escolares con este trastorno.

En necesario comprender detalladamente las etapas del desarrollo en la niñez, referente a estas características el autor resalta cada aspecto importante. **Mendoza (2008)**, describe las características de niños de 2 a 6 años de la siguiente forma:

2 a 3 años. Es conversador y explorador. Requiere que se le satisfaga sus particularidades del desarrollo. Su lenguaje progresa asombrosamente. Durante este año, ya puede hablar en frases y oraciones simples, lo que va a la par con su desarrollo cognoscitivo. Disfruta del juego simbólico, más elevado que antes. Ya puede desprenderse del objeto concreto para imaginar que un zapato es un teléfono. Un aprendizaje importante en esta etapa es el baño. Para el mismo, no hay una edad en específico; lo importante es que haya un desarrollo y control de los esfínteres, del lenguaje y de sus destrezas de autoayuda, como, por ejemplo, quitarse los pantalones.

3 a 5 años. Existe una evolución en el desarrollo físico, cognoscitivo, lingüístico, social y emocional. Para muchos niños, esta es su primera experiencia al estar en contacto con otros. Es importante desarrollar las destrezas sociales en este periodo. Al niño preescolar se le dificulta compartir, ver otros puntos de vista que no sean el suyo. Según la teoría de Piaget, en términos de su desarrollo cognitivo, es egocentrista porque todavía no ha dejado

atrás los límites físicos y concretos de los objetos. En relación a su desarrollo físico, muestran mayor dominio de sus habilidades. El lenguaje en estos años evoluciona hasta que el niño establece una conversación, ya sea con sus pares o adultos (padres, educador), con un pensamiento lógico e ideas organizadas.

5 a 6 años. Esta edad se caracteriza por ser vigorosos, activos e incansables. El kindergarten es como una transición del preescolar a la escuela elemental o primaria. Esta niñez gusta de jugar, ya posee mayor habilidad en todas las áreas del desarrollo. En términos sociales, es capaz de tomar decisiones en grupo, por ejemplo decidir las reglas de juego en el área de bloques o juego dramático. En su juego constructivo, integran el juego imaginativo, fantasioso y dramático. Sus destrezas manipulativas se afinan, le gustan los materiales que tengan piezas conectoras, que engranen o inserten unas con otras (puede utilizar piezas de media pulgada). Su lenguaje es más elaborado, puede establecer conversaciones más complejas con el adulto, conoce conceptos de tiempo y muestran mayor interés por conceptos como el reloj, las fracciones, entre otros.

Por otra parte Hernández (2011), describe las características del desarrollo de **7 a 8 años** como, experiencias adquiridas durante los años escolares anteriores, favoreciendo su desarrollo social al interactuar con los otros, tanto en la escuela como afuera de ella, todo esto va favoreciendo y formando los diversos aspectos sociales, intelectuales y afectivos que irán conformando su personalidad. Dentro de la características está la curiosidad intelectual la cual describe como que le encantan todo tipo de desafío, van madurando gracias a las experiencias que realizan y a la lucha asociada con aprender algo nuevo. Desarrollo de la lengua escrita el proceso de alfabetización continúa y llega al punto en que los alumnos pueden comprender la lógica alfabética del sistema. Si bien este logro es importante, marca el inicio de nuevas reflexiones respecto a las

convencionalidades de la escritura (la separación entre palabras, la puntuación, el uso de mayúsculas y la ortografía, entre otras), que son objeto de atención en el segundo ciclo de la educación primaria. Percepción del entorno se plantean hipótesis sobre el funcionamiento del mundo, las cuáles irán confrontando, modificando y enriqueciendo a través de las experiencias vividas y de la información que le van proporcionando. Socialización, aún muestran el egocentrismo en algunas acciones. Los niños en estas edades son muy participativos si se logra despertar en ellos el interés y la motivación por el aprendizaje nuevo. Le gustan los juegos y los retos, en ocasiones el entusiasmo corre más rápido que sus habilidades. Concepto de sí mismo los niños van teniendo un mayor avance en el dominio y conocimiento de su esquema corporal, así como también de sus posibilidades en el espacio y tiempo. De modo de acuerdo con Hernández (2011), si las experiencias que han vivido les ayudan a tener una percepción e imagen positiva de sí mismos, de aceptación, el niño irá desarrollando una buena imagen de sí mismo, que le permitirá tener confianza, reconocer sus posibilidades y una buena autoestima.

Por lo anterior, es de suma importancia que los docentes realicen trabajos con los niños donde los lleven a conocerse a sí mismos, actividades donde involucren su cuerpo, su forma de pensar y de sentir, reconozcan sus posibilidades y limitaciones, esto les permitirá verse a sí mismos, ser y relacionarse con los otros.

Impacto de la educación física

La educación física se presenta como estrategia de modificación de conducta. De acuerdo con el Departamento de Educación (2000), esta materia es la única dentro del currículo escolar responsable por el desarrollo físico y motriz del estudiante, utilizando el movimiento humano como instrumento de aprendizaje. Es una materia que se puede

adaptar para ofrecer un desarrollo óptimo en los estudiantes con TDHA. La educación física escolar es un medio ideal para la promoción de la actividad física y para desarrollar aptitudes físicas entre los niños. El desarrollo de actitudes favorables hacia la actividad física servirá de base para que los niños tiendan a adoptar un estilo de vida activo como adultos (Bandura, 1997). Por otra parte (Pérez, como se citó en Davis, & Pieró, 1997), sugieren que en particular la cantidad y la calidad de los programas de educación física escolar tienen un efecto positivo y significativo sobre la salud relacionado con el acondicionamiento de niños y adolescentes para incrementar su participación en actividades moderadas y vigorosas.

De acuerdo con (Vázquez, s.f.), los beneficios de la educación física es ayudar en la maduración del sistema nervioso motor y aumento de las destrezas motrices. La educación física ayuda a conocer las limitaciones y posibilidades corporales, lo cual es básico en la formación de cualquier persona. Este añade que a nivel social la actividad física y en especial la que se realiza colectivamente es un medio eficaz para facilitar la relación, la integración y el respeto, a la vez que contribuye al desarrollo de la cooperación y la solidaridad. Una educación física de calidad ayuda a romper estereotipos a nivel social referente al género. También ayuda a comprender que cada cuerpo tiene unas características diferentes, lo que hace que acepte la diversidad de una manera más natural.

Al mismo tiempo a nivel psicológico la educación física nos ayuda a afrontar la vida con mayor optimismo y energía, aumenta la autoestima. Otro punto es que la realización de actividad física ayuda a contribuir y evitar que aparezcan trastornos mentales como la depresión o la ansiedad. Sirve como vía de escape o distracción y estresantes del día a día aumentando la sensación de bienestar. A través de la actividad física se genera endorfinas y estas ayudan a reducir el dolor y aumento de euforia. Más a un a nivel académico, ayuda a

optimizar el azúcar en la sangre y en los niveles hormonales de la función celebrará máxima. Mayor concentración a la hora de estudiar, aumenta la memoria, rendimiento escolar, eficacia en el trabajo y funcionamiento intelectual. Se debe agregar que una educación de calidad y actividades físicas tienen un impacto positivo en lo más niños a nivel social, físico, psicológico y académico (Vázquez, s.f.). Así mismo (Ochoa como se citó en Casasús, 2009) la intervención, el refuerzo positivo o el premio cuando se interpreta que el niño hace bien las cosas es una pieza clave, porque fortalece su autoestima y le ayuda a sentirse más eficaz o competente.

Es por esto que, como han dicho Mulrine, Prater y Jenkins (2008), dicen que es primordial que estos niños realicen actividades físicas de manera regular, para mejorar su concentración, atención y memoria. Según Nicoletti & García (2015), la educación física forma parte del derecho humano a la educación, por lo que se deben realizar adaptaciones de sus prácticas educativas y deportivas para que todo el alumnado pueda participar de todas ellas. Se pretende proponer la educación física como tratamiento cognitivo-conductual del TDHA. Carriedo (2014) señala que los niños con TDHA pueden concentrarse mejor y se distraen menos después de una sección rápida de ejercicio.

Es imprescindible ofrecer oportunidades que beneficien a los estudiantes con TDHA, promoviendo estilos de aprendizaje integrales y adaptativos; para impactar esta comunidad, así que de acuerdo con Cidoncha (2010), el cual destaca el papel favorable de la educación física, debido a que permite trabajar la inhibición muscular, el control postural, la relajación y la autoestima, tan fundamental para ellos, ya que les beneficia en su rendimiento académico, sus relaciones sociales y su autoconocimiento.

Marco Metodológico

En esta sección se presenta el procedimiento que se utilizó para realizar la investigación documental. Dicha investigación está sustentada en la revisión de literatura. Para trabajar esto, se realizó una búsqueda exhaustiva de artículos profesionales, libros, revistas educativas, investigaciones de diversas fuentes para llevar a cabo el proceso de revisión con el propósito de obtener resultados que brinden veracidad en la investigación. La investigación corresponde a un diseño documental con un enfoque cualitativo. La investigación documental es la presentación de un escrito formal que sigue una metodología reconocida (Ponce, 2006). El investigador debe presentar de forma selectiva una opinión que han dicho los expertos sobre un tema particular. Para su preparación se requiere que el investigador reúna, interprete, evalúe y reporte datos e ideas en forma imparcial, honesta y clara. Según Hernández, Fernández & Baptista (2006), un diseño documental se caracteriza por la utilización de documentos, recolecta, selección, análisis y presentación de resultados de forma coherente, donde se realiza un proceso de abstracción generalizado sobre la base de lo fundamental. Del mismo modo, establece que por medio de la misma se realiza una recopilación adecuada de datos que permiten redescubrir hechos, sugerir problemas y orientar a otras fuentes de investigación. El enfoque cualitativo se basa en el análisis de contenido y utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación (Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

Para la recopilación de información se llevó a cabo un proceso de análisis y síntesis de información, se realizó por medio de lectura de información de varios autores. La información fue seleccionada por medio de libros, biblioteca e internet. Se utilizaron diversas fuentes como artículos de revistas profesionales, páginas de internet, documentos

del Departamento de Educación, tesis, libros y disertaciones doctorales. Para realizar la búsqueda de investigación se analizó el tema de investigación incluyendo las palabras claves como impacto, déficit de atención e hiperactividad y educación física. El investigador realizó búsqueda información en la base de datos. En la revisión de literatura se identificaron diferentes lecturas muy pertinentes al tema de estudio, con el propósito de enriquecer y sustentar el tema. El investigador determinó incluir en el estudio, conocimiento previo sobre el tema, para finalizar con un análisis exhaustivo sobre el tema a investigar, profundizando cada parte para lograr la fundamentación del mismo.

De acuerdo con Mengo (2009), se presentan cinco pasos que se deben seguir en una investigación documental:

- 1) Selección y delimitación del problema, consiste en plantear, de manera clara, precisa y concreta, el tema objeto de la investigación, la situación o contexto dentro del que está enmarcado el trabajo o problema y el enfoque que se va a dar al trabajo.
- 2) Acopio de información o fuentes de información, el investigador acude a las fuentes directas de información, visita bibliotecas, sitios de interés, páginas web, donde puede obtener la información requerida para la compilación de una bibliografía general sobre el tema.
- 3) Organización de los datos y la elaboración de un esquema conceptual del tema, se debe organizar un fichero de trabajo que permita clasificar la información para su posterior jerarquización e interpretación en función de la hipótesis de trabajo.
- 4) Análisis de los datos y organización de la investigación, en este paso el investigador estructura y organiza los datos obtenidos en un esquema que le permitirá el desarrollo del documento sobre el tema tratado, es aquí cuando señala los procedimientos de análisis e interpretación de los datos.

5) Redacción del documento e informe de la investigación, acorde al plan elaborado sobre la estructura final del trabajo, se presentan los resultados y hallazgos sobre el tema y se dan a conocer las conclusiones a que llegó el investigador.

Se consideró esta estrategia con el propósito de delimitar el tema, presentar organización en el documento; y a la vez facilitar la labor y búsqueda del investigador al recopilar información. Es necesario recalcar que se descartaron documentos por la fecha de estudio o porque no poseían nombre de autor, otros no estaban claros o no aportaban ni sustentaban la investigación.

Marco empírico

Existen diversas evidencias de investigaciones o estudios los cuales reflejan resultados positivos en la conducta de los niños con TDAH, esto cuando son impactados a través de la educación física y actividad física, un estudio realizado en España en la Universidad de Valladolid, Facultad de Segovia (2016) cuyo autor Manuel Vírseda Pastor, elaboró un análisis de un programa de intervención educativo en el medio acuático con un alumno TDAH. Es un estudio concreto acerca de cómo se comporta e influye las actividades acuáticas en un alumno que presenta TDHA. La investigación está centrada en la tipología de alumnos con TDHA. El autor llevó a cabo actividades acuáticas durante periodos en el horario escolar, con el propósito de mejorar las actitudes y comportamientos en los estudiantes con TDHA. Realizó un análisis de datos de los aspectos, los cuáles agrupó en: actitudinales-comportamentales, de atención, de dominio motriz y otros aspectos; y que van a ser analizados en función de lo observado dentro del agua, en los trayectos y en los cambios de ropa en los vestuarios. Concluyó con una mejoría en la atención, en las actitudes, comportamiento y el respeto a los demás.

Esto se pudo apreciar luego de varias secciones de ejercicios acuáticos, ya que se reflejaba la organización, ya dinámica grupal fue buena. Los estudiantes se mantuvieron ocupados y seguían instrucciones, lo que le da dificultad a los estudiantes con este trastorno. En general, se pudo obtener una gran mejoría en la conducta y actitudes, ya que la consistencia del programa produjo beneficios socioemocionales y educativos. Por otro lado Hung et al. (2016) realizó un estudio con dos grupos diferentes realizó un contrabalanceo, de tal modo que el grupo original se dividió en dos subgrupos al azar. A uno le asignaron la condición control (ver vídeo documental durante 30 minutos) y a otro la condición experimental (carrera sobre tapiz rodante durante 30 minutos, intensidad 50-70% de la frecuencia cardiaca máxima controlada mediante pulsómetro), pasada una semana, los participantes cambiaron de condición. Esta vez las mediciones se realizaron en el mismo horario y condiciones escolares, pero en un laboratorio en el que se pudo controlar posibles variables contaminantes como temperatura y ruido. Los escolares mejoraron los síntomas TDAH y comportamiento asociado tras la realización del ejercicio físico, no hubo cambios en la intervención de vídeo.

Así mismo, Hung et al. (2013) estudiaron la relación entre la capacidad motora y la inhibición de la respuesta utilizando índices de comportamiento y electrofisiológicos en 32 niños con TDAH mediante la aplicación de mediciones simultáneas de la Prueba de Habilidad Motora Básica Revisada (BMAT), así como la tarea de Ir / No Ir y eventos relacionados potencial (ERP). Observaron que las puntuaciones BMAT se asociaron positivamente con las medidas de comportamiento y ERP, de modo que la puntuación media BMAT se asoció con un tiempo de reacción más rápido y una mayor precisión, mientras que las puntuaciones más altas del subconjunto BMAT predijeron una latencia P3 más corta en la condición "Go". Los autores concluyeron que la capacidad en las

influencias del dominio motor beneficia el rendimiento cognitivo de los niños con TDAH en diferentes niveles. Además, Chang et al. (2012) distinguieron grupo control y grupo experimental, el grupo control visualizó sentado en las sillas un vídeo documental, mientras el grupo experimental empleando tapiz rodante realizó carrera a intensidad de moderada a vigorosa. La intensidad fue controlada mediante la utilización de monitor de frecuencia cardiaca, se reguló la velocidad para mantener la intensidad 50-70% de la frecuencia cardiaca máxima calculada mediante la fórmula de Karvonen, Kenthla y Mustala (1957). En el grupo experimental se redujo el nivel de impulsividad durante la realización de las pruebas, estas mejoras no fueron halladas en el grupo control. Por otra parte, Gapin y Etnier (2010) examinaron la relación entre el desempeño crónico de actividad física y educación física en niños diagnosticados con ADHD. Los participantes realizaron tareas cognitivas y luego utilizaron un acelerómetro durante una semana. Los resultados indicaron que una actividad física mayor de moderada a vigorosa predecía un mejor desempeño en cuatro tareas de educación física.

También en un estudio similar, Medina et al. (2009) examinaron el impacto de la actividad física de alta intensidad en la atención sostenida en niños diagnosticados con TDAH. Los participantes realizaron ejercicios de alta intensidad en una cinta rodante durante 30 minutos y se evaluó la atención sostenida antes y después del ejercicio. Los resultados mostraron que hubo un aumento significativo en la atención sostenida después del ejercicio, independientemente del uso de medicamentos. Por otra parte, Merav (2005) durante 3 meses, realizó una intervención basada en 45 minutos diarios de educación física con niños con TDAH. Al finalizar, halló que tanto maestros como compañeros de clase, advirtieron un descenso de los incidentes causados por mala conducta. Además, estos niños aumentaron sus logros académicos. Algo semejante ocurre en la investigación de Flohr,

Saunders, Evans y Raggi (2004) al pedalear en bicicleta estática durante 25 minutos antes de comenzar la jornada escolar a intensidad moderada, 40-50% VO₂ máximo, los participantes (90 chicos, 7 -11 años) mejoraron comportamiento durante las clases y realización de pruebas de comprensión lectora.

Pero es necesario recalcar que el estudio de Tantillo et al. (2002) fue uno de los primeros trabajos que midieron el efecto del ejercicio físico sobre la cognición de niños diagnosticados TDAH. En su diseño distinguió un grupo control y un grupo experimental, los escolares del grupo control permanecieron sentados en las sillas de clase esperando, sin realizar movimientos y conversando unos con otros, mientras que los alumnos del grupo experimental realizaron una carrera a intensidad sub-máxima sobre tapiz rodante. En los alumnos del grupo experimental descendió el nivel de ansiedad estado y ansiedad rasgo frente al grupo control. Más aún en investigaciones como la de Bass (1985) la cuál es cronológicamente más antigua que las anteriores en donde comparó el comportamiento de los estudiantes. En los días que corrieron, con los días que no corrieron. Los resultados mostraron que cinco de seis niños demostraron problemas reducidos en la capacidad de atención y tres de seis mostraron reducciones en los problemas con el control de los impulsos en los días de carrera.

Por otro lado Allen (1980) probó los efectos de un programa de trote de 6 semanas en 12 niños con trastornos de conducta. Los niños fueron asignados aleatoriamente a una de tres condiciones: no trotar o un trote de calentamiento de 5 minutos seguido de 5 o 10 minutos de trote 3 veces por semana. Los resultados mostraron una reducción del 50% en los trastornos durante los días de “jogging” en comparación con los días sin “jogging”. Sin embargo aunque estos impactos positivos expuesto anteriormente son alentadores, cabe señalar que Harvey et al., (2009) obtuvo hallazgos negativos en aquellos niños con TDAH

que poseían un conocimiento superficial de sus habilidades motrices, expresaron sentimientos negativos sobre la actividad física, lo que podría culminar en comportamientos de evasión. Esto puede suponer un problema si se pretende un tratamiento cimentado en la actividad física. En definitiva aunque los estudios obtengan resultados variados como se evidencia en la literatura anterior estoy de acuerdo con Putnam y Copans (1998) los cuales defienden y exponen que el ejercicio ayuda a disminuir los síntomas del TDAH, y afirman que los programas de ejercicio físico regular en la escuela y en casa son beneficiosos y necesarios para los niños con TDAH.

Capítulo III

Hallazgos

En este capítulo se presentan los resultados y hallazgos obtenidos de diferentes estudios realizados. La narrativa en esta investigación detalla de forma más organizada los diferentes hallazgos de los estudios utilizados para esta investigación documental. Esta información que será discutida y explicada se obtuvo de la revisión de literatura expuesta anteriormente. Es importante recalcar que el factor de género no fue una variable en cuestión al momento de los resultados investigados. También, cabe señalar que en la revisión de literatura abarca las edades de siete a dieciseis años.

El aumento de los niños diagnosticados con TDAH específicamente en edad temprana, fue una constante en los libros, revistas, artículos, “blogs” por consiguiente esta cifra sigue aumentando. De acuerdo con la Revista Pediátrica Atención Primaria de Madrid España (2017) el TDAH es la patología neurocomportamental infantil y juvenil, es frecuente y presenta una alta prevalencia a nivel mundial. Polanczyk (como se citó en la Revista Pediátrica Atención Primaria, 2017) el cual realizó un estudio de formato metaanálisis en 2007 sobre estudios realizados en diversos países, utilizando los criterios del DSM-VI y evidenció que el TDAH afecta alrededor del 5% de los escolares. Acerca de la primera pregunta de investigación; ¿Cuál es el impacto de la educación física en el manejo de los estudiantes diagnosticados con déficit de atención e hiperactividad? Según Herranz y Argumosa como se citó en Carriedo, 2014, el TDAH ha sido señalado como la causa principal del fracaso escolar. A causas de estos prejuicios es de suma importancia resaltar los beneficios del impacto de la educación física en niños con TDAH. Es decir, los hallazgos positivos que se encontraron en este estudio luego de la revisión de literatura

fueron; mejor desempeño académico como expone Yamashita et al. (2011), con una muestra de 137 niños y niñas de entre 6 y 12 años, hicieron un tratamiento de dos semanas en 2005, 2008 y 2009 y tres semanas en 2006 y 2007, combinando entrenamiento en habilidades deportivas, sociales y académicas con medicación. Obteniendo como resultado una mejoría en el comportamiento y en la función cognitiva de los y las participantes.

Mientras tanto en la pregunta numero dos; ¿Cuáles son los beneficios conductuales de los niños con TDAH, luego de tomar la clase de educación física? Se encontró que disminuye la ansiedad, de acuerdo con Kiluk, Weden y Culotta (2009), los cuáles a través de la evaluación de cuestionarios a los progenitores de 65 niños y niñas con TDAH de entre 6 y 14 años el comportamiento y el estado de ánimo. Sus hijos e hijas, concluyeron que, al participar activamente en deportes, las personas con TDAH presentaban menos síntomas de ansiedad y depresión. Además reduce la hiperactividad como encontró Ma (2008), que el ejercicio físico mejora los niveles de serotonina, dopamina y norepinefrina, neurotransmisores que regulan la agresividad y el comportamiento hiperactivo, mejoran el nivel de atención y de concentración, y disminuyen el nivel de distracción mejorando la memoria y la función ejecutiva respectivamente. Mas aún mejoraron la socialización como evidenciaron Jensen y Kenny (2004) en donde reunieron a 19 niños y niñas de 8 a 13 años con TDAH y los dividieron en dos grupos: el grupo experimental hizo 20 sesiones de yoga, mientras que el grupo control hizo juegos cooperativos y actividades que tenían el objetivo de hablar, escuchar. En los resultados obtenidos, observaron que el yoga había ayudado al grupo experimental a mejorar los problemas sociales y el comportamiento, mientras que el grupo control apenas tuvo cambios significativos en este aspecto. En cambio esta su otra variable en donde el impacto de la educación física no hubo beneficio ninguno como el estudio de Harvet (2009).

En cuanto a la pregunta tres; ¿Cuán preparado debe estar el maestro de educación física para trabajar con los estudiantes diagnosticados con déficit de atención e hiperactividad? De acuerdo con Cratty (2004) es necesario que los profesores estén formados adecuadamente para mitigar la hiperactividad y la impulsividad. Dice que un profesor bien formado puede aplicar técnicas y métodos favorables, como por ejemplo el entrenamiento de la relajación, las actividades de control de los impulsos o estrategias cognitivo-conductuales. Añade que los profesores deben ser conscientes de cómo una variedad de condiciones y factores pueden contribuir bien al aumento o a la disminución de comportamientos impulsivos, de déficit de atención o de hiperactividad, tales como la voz, la postura o la gestión del espacio. En conclusión podemos decir que en la literatura revisada, el impacto de la educación física en esta población luego de analizar los hallazgos encontrados en esta investigación documental sobre el impacto de la educación física en niños con TDAH son en general más los resultados positivo y alentadores en esta población. En definitiva esto fue la variable constante que se recopiló de las investigaciones analizadas, de libros, revistas, artículos blogs en este estudio.

Capítulo IV

Discusión

En este capítulo se presentará la discusión de los hallazgos, las recomendaciones para prácticas profesionales y futuras investigaciones del impacto de la educación física en niños con TDAH. En los pasados años ha incrementado el diagnóstico de niños con TDAH. Es importante enfatizar, que esta condición afecta su aprovechamiento académico y social. Debido a que este trastorno afecta los neurotransmisores cerebrales. En la literatura revisada en este estudio se encontró que la educación física es una herramienta de beneficio para trabajar los niños diagnosticados con TDAH. En las actividades físicas que se realizan dentro de la educación física se reflejan resultados positivos en conducta luego de la actividad cuando estas son de moderada a vigorosa o de relajación.

Los estudiantes con TDAH reflejan resultados positivos en sus conductas como bajo nivel de ansiedad, bajo nivel de hiperactividad y mejor funcionamiento académico. Por estos hallazgos se debe agregar las recomendaciones a continuación:

Recomendaciones para prácticas profesionales

- 1) Asumir la responsabilidad de la educación en la población con TDAH y evitar la segregación en el salón de clases.
- 2) Implementar estrategias atractivas para niños con TDAH en las escuelas.
- 3) Utilizar la educación física como herramienta de tratamiento para niños con TDAH.
- 4) Legislar presupuesto para la creación de programas que impacten la población con TDAH en zonas de escasos recursos.
- 5) Educar a la sociedad sobre esta condición y como trabajar con ella.

- 6) Incrementar las estrategias que se utilizan dentro del salón de clase y hogar para trabajar con estudiantes con TDAH.
- 7) Orientación sobre la farmacoterapia en esta población.
- 8) Crear programas con estrategias de motivación e inclusión social para beneficio de esta población.
- 9) Orientación profesional en las comunidades escolares para concientizar sobre los beneficios de la educación física en esta población.
- 10) Inclusión constante de los padres en el desarrollo educativo del niño con TDAH.
- 11) Brindar charlas educativas sobre el TDAH a sus compañeros de clase para fomentar la inclusión y evitar el rechazo.
- 12) Educar a los niños con TDAH sobre su condición y las estrategias para mejorar conducta.

Recomendaciones para investigaciones futuras

- 1) Se recomienda investigar sobre programas efectivos en la población con TDAH en Puerto Rico.
- 2) Investigar con que regularidad se ofrecen talleres para el manejo de esta población.
- 3) Investigar sobre programas académicos dirigidos al TDAH en niños, existen en Puerto Rico.
- 4) Investigar que efectiva es la educación actual en Puerto Rico con esta población.
- 5) Investigar cuán preparado están las escuelas y los docentes para asistir esta población.

- 6) Analizar los currículos académicos en las diferentes universidades del país en el área del TDAH y como estas preparan a los futuros docente para trabajar con esta población.
- 7) Indagar si hay relación entre la influencia del hogar con la condición de TDAH.
- 8) Investigar desde que edad se comienza a reflejar esta condición en los niños del país.
- 9) Indagar la evaluación alternas del país y si estas son las alternativas más viables para medir el progreso académico de estos estudiantes.
- 10) Auscultar el proceso de adaptación de estos niños a entornos nuevos como por ejemplo; cambio de escuela, hogar, país etcetera.

En conclusión, aunque hay mucha literatura sobre los niños con TDAH y el impacto positivo de la educación física en esta población. Se debe seguir investigando y estar a la vanguardia ya que vivimos unos tiempos donde los estudios constantemente reflejan diversos hallazgos , los cuales pueden ser positivos o negativos para esta población. A su vez, promover una educación constante en el personal que trabaja o atiende indirecta o directamente con esta población. De modo que todos los que estén involucrados con esta población tengan las herramientas y estrategias necesarias para garantizar un mejor desempeño académico y personal de los niños diagnosticados con TDAH.

Referencias

- Allen, 1980 J. Allen Jogging can modify disruptive behaviors Teaching Exceptional Children Winter (1980), pp. 66–70.
- American Psychiatric Association., Kupfer, D. J., Regier, D. A., Arango López, C., Ayuso-Mateos, J. L., Vieta Pascual, E., & Bagney Lifante, A. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5a ed.). Madrid [etc.]: Editorial Médica Panamericana.
- Bass, 1985 C. Bass Running can modify classroom behavior J. Learning. Disabil., 18 (1985), pp. 160–16.
- Bauermeister, J. (2008). Hiperactivo, impulsivo, distraído. ¿Me conoces? Guía acerca del déficit de atencional para padres, maestros y profesionales. New York: The Guilford Press.
- Bautista, T. (2010). Intervención educativa en niños con trastornos por déficit de atención presentes en el aula. Boletín electrónico de Investigación de la Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C. 6(2), 357-364. Recuperado de http://www.educea.cl/documentacion/articulos/educacion_especial/31_intervencion_educativa_en_ninos_con_TDA_presentes_en_el_aula.html
- Carrera, H & Clemente, M (2011) *VYGOTSKY: ENFOQUE SOCIOCULTURAL*. *Educere*, 5, 41-44. doi:<http://www.redalyc.org/pdf/356/35601309.pdf>
- Carriedo, A. (2014). Beneficios de la Educación Física en alumnos diagnosticados con Trastorno por Déficit de atención con Hiperactividad (TDHA). *Journal of Sport and Health Research*. 6 (1), 47-60.
- Chang, Y. K., Liu, S., Yu, H. H., y Lee, Y. H. (2012). Effect of acute exercise on executive function in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Archives Clinical Neuropsychol*, 27(2), 225–237. doi: 10.1093/arclin/acr094
- Cratty, B. (2004). Adapted Physical Education: Self-Control and attention. Focus on Exceptional Children, 37(3), 1-8.
- Darexte, L., Gaintza, Z. & Etxaniz, J. (2016). Hacia una educación más inclusiva del alumnado con discapacidad en el área de educación física. *Revista Digital de Educación Física*. 41. Recuperado de <http://emasf.webcindario.com>
- Davis, D. & Pieró V. (1997). Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegos modificados. (2ª ed.). Barcelona.

- De Valencia, U. I. (2018, March 21). ¿En qué consiste el TDAH sin hiperactividad? Retrieved February 10, 2019, Recuperado de <https://www.universidadviu.com/en-que-consiste-el-tdah-sin-hiperactividad>
- Departamento de Educación de Puerto Rico, Programa de Educación Especial. (2004). Manual de procedimientos de educación especial. Secretaría Auxiliar de Educación Especial. San Juan, PR.
- Flohr, J. A., Saunders, M. J., Evans, S. W., & Raggi, V. (2004). Effects of physical activity on academic performance and behavior in children with ADHD. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(5), S145-S146.
- Gapin and Etnier, 2010a J.I. Gapin, J.L. Etnier The relationship between physical activity and executive function performance in children with attention deficit hyperactivity disorder *J. Sport Exerc. Psychol*, 32 (2010), pp. 753–763.
- Gracia Millá, M^a. (2012). El juego como facilitador del aprendizaje. Curso Internacional de Actualización en Neuropediatría y Neuropsicología Infantil. Valencia.
- González, E. (2008). Trastorno de déficit de atención e hiperactividad en el salón de clases. Hato Rey, Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas.
- Herrán A. (2008). *El profesor que se forma. Desarrollo personal y profesional del docente*. Recuperado de https://www.uam.es/personal_pdi/fprofesorado/agustind/textos/dppd.pdf
- Herrán, A. & Ochoa, C. (2012). Programa de intervención pedagógica con niños hiperactivos del primer ciclo escolar diseñado desde la educación física. *Revista de Educación y Futuro*. 26, 221-240.
- Hernández, M. (2011) Características del desarrollo del niño de 7 y 8 años de edad. 16 de abril del 2019, UVEG Recuperado de <http://roa.uveg.edu.mx/repositorio/educ/21/Caracteristicadelosniosde7y8aosdeedad.pdf>
- Hung, C. L., Huang, C. J., Tsai, Y. J., Chang, Y. K., & Hung, T. M. (2016). Neuroelectric and behavioral effects of acute exercise on task switching in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Frontiers in psychology*, 7, 1589. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01589
- Hung CL, Chang YK, Chan YS, Shih CH, Huang CJ, et al. (2013) Motor ability and inhibitory processes in children with ADHD: a neuroelectric study. *J Sport Exerc Psychol* 35: 322-328.
- Jensen, P.S. & Kenny, D.T. (2004). The effect of yoga on the attention and behavior of boys with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Journal of Attention Disorders*, 7 (4), 205-216.

- Kiluk, B. D., Weden, S. & Culotta, V. P. (2009). Sport participation and anxiety in children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 12 (6), 499-506.
- Laura López Sánchez, Guillermo Felipe López Sánchez y Arturo Díaz Suárez . (2015). Efectos de un programa de actividad física en la imagen corporal de escolares con tdah . *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15, 135-142. 13 de abril del 2019, From http://scielo.isciii.es/pdf/cpd/v15n2/ciencias_deporte04.pdf Base de datos.
- López, G., López, L.& Díaz, A. (2015). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDHA) y actividad física. *Revista Digital de Educación Física*. 32. Recuperado de <http://emasf.webcindario.com>
- Lourdes, M. (2008). Comunidad de aprendizaje: Ambientes para explorar, crear y vivi. *ALCANZA*, 10-11. Recuperado de: <http://alcanza.uprrp.edu/wp-content/uploads/2014/07/modulo21.pdf>
- Lucy Barnard-Brak, Tonya Davis, Tracey Sulak, and Victor Brak. (2011). The Association Between Physical Education and Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Physical Activity and Health*, 8, 964 -970. 13 de abril del 2019, From http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/aparevperdatabase.html
- Ma, Q. (2008). Beneficial effects of moderate voluntary physical exercise and its biological mechanisms on brain health. *Neuroscience Bulletin*, 24 (4), 265-270.
- Meca, R. (s.f.). TDAH adolescente: sesiones de motivación y estudio. Recuperado de <http://www.fundacioncahad.org/web/printPDF.php?idweb=1&account=j289eghfd7511986&contenido=tdah-adolescente-sesiones-de-motivacion-y-estudio->
- Medina et al., 2009 J.A. Medina, L.B. Netto, M. Muszkat, et al. Exercise impact on sustained attention of ADHD children, methylphenidate effects *Atten. Defic. Hyperact. Disord.*, 2 (2009), pp. 49–58.
- Merav, N. (2005). Physical Education Intervention for Children With ADHD. AAHPERD National Convention and Exposition, 2005: Chicago, Illinois). Recuperado en *Research Quarterly for Exercise & Sport* Mar, 76(1), 43.
- Meneses, G. (2007). El proceso de enseñanza-aprendizaje: el acto didáctico. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/Elprocesodeensenanza.pdf>
- Mulrine, C., Prater, M., & Jenkins, A. (2008). *The Active Classroom: Supporting Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder through Exercise*. *Teaching Exceptional Children*, 40(5), 16-22.

- Navarro, M. & García, D. (2010). El concepto de hiperactividad infantil en perspectiva: Breve análisis de su evolución histórica. *Revista de Historia de la Psicología*. 31 (4), 22-36.
- Pascual, P. (2009). Teorías de Bandura aplicadas al Aprendizaje. Recuperado de https://www.academia.edu/35805478/_teor%c3%8das_de_bandura_aplicadas_al_aprendizaje_autor%c3%8da_pedro_luis_pascual_lacal_tem_3%81tica_educaci%c3%93n_aprendizaje_Etapa_educaci%c3%93n_secundaria_obligatoria_y_bachillerato
- Peñaranda, P.& Velasco, M. (2010). Historia de la Educación Física y Deporte. Universidad de Pamplona, Colombia, Recuperado de <https://sc6e7230c3bd6e48b.jimcontent.com/download/version/1346415655/module/6332323968/name/HISTORIA%20EDUCACION%20FISICA.pdf>
- Perez, A. (n.d.). Beneficio de la Educacion Fisica: Social, Psicologica, Academico Y Fisico. [Web log post]. Retrieved March 16, 2019, from: <https://elvalordelaeducacionfisica.com/blog>
- Poeta, L. & Rosa, F. (2007). Evaluación motora en escolares con indicadores del trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista Neurobiológica* 44 (3) ,146-149.
- Putnam, S., & Copans, A. (1998). Exercise: An Alternative Approach to the Treatment of AD/HD. *Reaching Today's Youth: The Community Circle of Caring Journal*, 2(2), 6668
- Rivera, E. (2011). *Efectos de la actividad física en niños con déficit de atención con hiperactividad*. (Tesis de Maestría, Universidad Metropolitana, Puerto Rico). Recuperado de [http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/UMTESIS/Tesis_Educacion/Ense_educ_fis_adaptada_2011/ERiveraZayas%20\(SEGURO\).pdf](http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/UMTESIS/Tesis_Educacion/Ense_educ_fis_adaptada_2011/ERiveraZayas%20(SEGURO).pdf)
- Rickel, A. & Brown, R. (2008). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adultos. México: Manual Moderno.
- Ruales, V. (2012). Efectividad en la terapia cognitivo conductual con técnicas basadas en el condicionamiento operante para el mejoramiento de autoestima en niños con TDAH. (Tesis de Maestría, Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Psicológicas, Ecuador). Recuperado de dspace.uce.edu.ec
- Sainz, R. (1992). Historia de la Educación Física. Cuadernos de Sección. Educación 5. p. 27-47.
- Santini, M. (2004). *Teoría y práctica de la educación física elemental y adaptada*. Hato Rey, P.R. Publicaciones Puertorriqueñas.

- Sesé, J. (2007). Los Juegos Olímpicos de la antigüedad, Cultura, Ciencia y Deporte. Universidad Católica San Antonio de Murcia Murcia, España. 3 (9), pp. 201-211
- Tantillo, M., Kesick, C. M., Hynd, G. W., & Dishman, R. K. (2002). The effects of exercise on children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34(2), 203-212. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00005768-20020200000004>
- Vigotsky, L. (1995). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. En *Obras Escogidas*, T. III, Madrid: Visor.
- Yamashita, Y., Mukasa, A., Anai, C., Honda, Y., Kunisaki, C., Koutaki, J.,... Matsuishi, T.(2011). Summer treatment program for children with attention deficit hyperactivity disorder: Japanese experience in 5 years. *Brain and Development*, 33 (3), 260-267.

Apendice I

La figura 1, muestra la jerarquía de necesidades propuesta por Maslow representadas en forma de una pirámide:

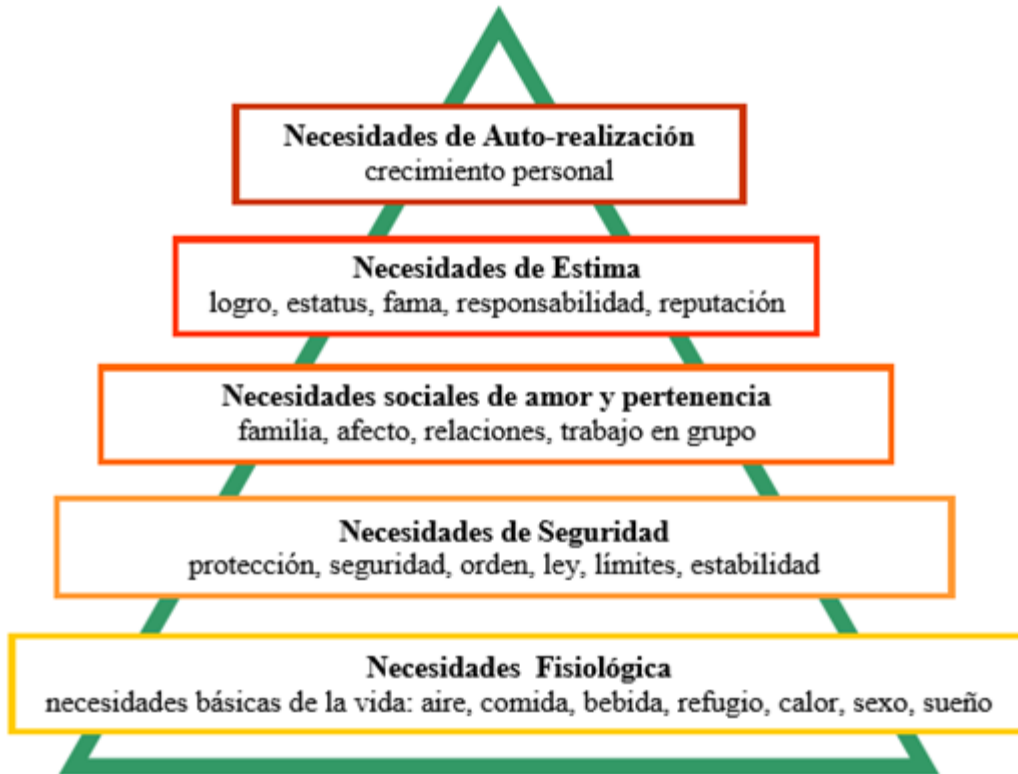


Figura 1. Adaptado de Chapman (2007).